令和元年度　下水道処理施設維持管理業務

受託実態調査報告書

令和元年　１２月

一般社団法人　日本下水道施設管理業協会
広報渉外委員会

目次

１．はじめに ･･ 1ﾍﾟｰｼﾞ
２．調査概要 ･･ 2ﾍﾟｰｼﾞ
（１）調査対象企業
（２）調査箇所
３．調査結果の概要 ･････････････････････････････････ 2ﾍﾟｰｼﾞ
４．調査及び集計方法 ･･･････････････････････････････ 3ﾍﾟｰｼﾞ
（１）調査方法
（２）集計方法
（３）調査項目
５．調査結果 ･･ 4ﾍﾟｰｼﾞ
（１）受託契約概要
１）地域別受託契約概要
表－１　下水道処理施設維持管理業務受託実態調査結果
２）受託契約額の推移 ･････････････････････････････ 5ﾍﾟｰｼﾞ
図－１　受託金額の推移（会員のみ）
３）従事人員数一人当たりの運転管理費の推移
図－２　従事人員数一人当たりの運転管理費（会員のみ）
４）協会支部別受託契約額 ･････････････････････････ 6ﾍﾟｰｼﾞ
表－２　協会支部別受託契約額
（２）契約形態（会員外を含む）･････････････････････････ 7ﾍﾟｰｼﾞ
１）契約状況
表－３　地域別新規受託件数と契約終了件数
２）地域別契約方式 ･････････････････････････････････ 8ﾍﾟｰｼﾞ
表－４　地域別契約方式
図－３　契約方式の割合（全体）
３）地域別契約年数 ･････････････････････････････････ 9ﾍﾟｰｼﾞ
表－５　地域別契約年数
図－４　契約年数の割合（全体）
４）地域別包括契約 ･････････････････････････････････ 10ﾍﾟｰｼﾞ
表－６　地域別包括契約
図－５　契約形態の割合（全体）
５）ユーティリティ等の内容 ･････････････････････････ 11ﾍﾟｰｼﾞ
表－７　地域別ユーティリティ等
図－６　地域別ユーティリティ等を含む契約数の割合（会員のみ）
図－７　ユーティリティ等項目別契約件数(会員のみ) ･･･ 12ﾍﾟｰｼﾞ
（３）受託箇所数
表－８　地域･事業区分別受託箇所数 ･････････････････ 13ﾍﾟｰｼﾞ
図－８　地域別受託箇所数（会員のみ）
図－９　受託箇所の推移（会員のみ）
表－９　処理能力別受託箇所数（会員のみ）
６．おわりに ･･ 14ﾍﾟｰｼﾞ

１．はじめに

本年 7 月に、当協会は設立 30 年を迎えました。

当協会がこれまで継続・発展を続けられたことは、ひとえに会員の皆様および関係者のご協力のおかげであり、心から感謝する次第です。

当協会では、協会会員及び会員以外の国土交通省「下水道処理施設維持管理業者登録」を行っている維持管理関連企業の皆様のご協力をいただき、下水道施設維持管理業務の受託実態を毎年調査しております。

下水道処理施設の維持管理は、重要なライフラインを堅持するものとして、また地域の水環境保全、浸水の防除、地球温暖化対策や循環型社会の構築に不可欠なものです。

協会会員各社及び維持管理関連企業は、24 時間・365 日安定的な下水道処理施設の管理を行うのはもちろんのこと、包括的民間委託など国が推奨している多様な官民連携により、民間事業者に任される業務範囲も徐々に増えており、従事者に求められる能力も高度化してきているため、人材の確保・育成、維持管理の効率化・質の向上に取り組んでおります。

一方で、人材確保や働き方改革に要する費用が増大するなど、維持管理における経営状況は非常に厳しい状況を迎えています。

この受託実態調査結果から現状の実態をご理解いただくとともに、下水道処理施設維持管理の地位向上に繋がる一助となれば幸いです。

令和元年 12 月

広報渉外委員会

２．調査概要

（１）調査対象企業

ご協力いただいた企業は、会員会社 135 社、および国土交通省「下水道処理施設維持管理業者登録」の会員外企業 13 社でした。

（２）調査箇所

ポンプ場、農業集落排水、漁業集落排水を除いた下水処理場のみを対象としました。

３．調査結果の概要

維持管理業務の受託契約額、契約形態、および受託箇所数、従事者数等について調査しました。

（１）受託契約額は全体では昨年比 2.0%、32 億円の増加となっています。会員についても 2.0%、32 億円の増加となりました。他の項目の推移については下記の表をご参照願います。

		平成 30 年度	令和元年度	増減
受託契約額(億円)	全体	1,586	1,618	+32(2.0%)
	会員	1,571	1,603	+32(2.0%)
運転管理費(億円)	全体	1,049	1,075	+26(2.5%)
	会員	1,036	1,062	+26(2.5%)
一人あたり運転管理費（千円）	全体	7,037	7,136	+99(1.4%)
	会員	7,039	7,138	+98(1.4%)
ユーティリティ(億円)	全体	538	543	+5(0.9%)
	会員	536	541	+5(0.9%)
従事者数(人)	全体	14,907	15,064	+157(1.1%)
	会員	14,718	14,880	+162(1.1%)
受託箇所(箇所)	全体	1,189	1,132	−57(−4.8%)
	会員	1,156	1,100	−56(−4.8%)

（２）契約方式については、近年技術重視の発注も増えておりますが、調査結果では一般競争入札、指名競争入札が全体の 56%と半数以上を占めており、まだ価格重視の傾向が見られます。

一方、複数年契約は全体の 69%を超えており、毎年徐々に拡大しています。しかしながら、全体の約 43.2%と半数近くが 2 年・3 年契約のため、さらにインセンティブ促進、継続的かつ安定した維持管理が出来るような長期契約を結ぶために、協会として客先へアピールする必要があります。

４．調査及び集計方法

（１）調査方法

前年提出のデータを新フォーマットに編集し、当年度分として調査票を作成しました。

契約額は、積算要領で標準的に定められた業務費及びユーティリティ等の金額です。

なお、金額に消費税は含まれておりません。

受託箇所数は、一つの施設を複数の会社で受託している場合でもすべて１箇所としました。

従事人員数は、受託会社が現場に配置している従事人員数としました。

巡回管理のみの場合は、以下の式にて算出しました。

$$従事人員数／日＝\frac{（巡回人数／回×巡回回数／月×本年度契約月数）}{（242日／年×本年度契約月数／12ヶ月）}$$

（２）集計方法

集計は、都道府県を次の地域別に区分しました。

①北海道
②東 北（青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島）
③関 東（茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨）
④北 陸（新潟、富山、石川、福井、長野）
⑤東 海（岐阜、愛知、静岡、三重）
⑥近 畿（滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山）
⑦中 国（鳥取、島根、岡山、広島、山口）
⑧四 国（徳島、香川、愛媛、高知）
⑨九 州（福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄）

(3) 調査項目

①基本事項（会社名、登録、発注者）
②契約方式　最低制限価格制度　契約形態(仕様発注、包括的民間委託、指定管理者)
③受託形態（単独、ＪＶ）
④契約金額　ユーティリティ等　契約年数
⑤従事人員
⑥受託施設（下水道法における下水処理施設、及びその付帯施設で、ポンプ場のみの施設は除外しております)
⑦ユーティリティ等
・電力、燃料、薬品および点検整備、補修工事、汚泥搬出処分、植栽、警備、その他のものです。
・複数年契約におけるユーティリティ等の金額は、年度毎に等分に配分しました。
⑧受託契約額とは契約した金額の総額を表し、運転管理費とは受託契約額からユーティリティ等を除いた額を指します。

4. 調査結果

(1)受託契約概要

1)地域別受託契約概要

表－1　下水道処理施設維持管理業務受託実態調査結果

		施設	施設個所数	受託契約額（千円）	ユーティリティ等（千円）	運転管理費（千円）	ユーティリティ等の割合	人員数（人）	前年度受託契約額（千円）	前年度比
会員	北海道	公共他	125	9,541,662	2,731,189	6,810,473	28.6%	969	9,177,960	4.0%
		流域	2	617,256	172,810	444,446	28.0%	67	630,816	−2.1%
		計	127	10,158,918	2,903,999	7,254,919	28.6%	1,036	9,808,776	3.6%
	東北	公共他	109	6,821,002	1,895,301	4,925,701	27.8%	717	5,851,288	16.6%
		流域	22	8,843,634	4,649,356	4,194,278	52.6%	633	8,605,332	2.8%
		計	131	15,664,636	6,544,657	9,119,979	41.8%	1,350	14,456,620	8.4%
	関東	公共他	175	27,215,506	8,676,478	18,539,028	31.9%	2,596	26,167,547	4.0%
		流域	41	23,141,294	9,673,368	13,467,926	41.8%	1,781	23,807,748	−2.8%
		計	216	50,356,800	18,349,846	32,006,954	36.4%	4,377	49,975,295	0.8%
	北陸	公共他	170	9,029,543	2,920,027	6,109,516	32.3%	877	9,551,917	−5.5%
		流域	14	3,884,948	1,191,766	2,693,182	30.7%	391	3,880,948	0.1%
		計	184	12,914,491	4,111,793	8,802,698	31.8%	1,268	13,432,865	−3.9%
	東海	公共他	84	9,955,287	2,564,827	7,390,460	25.8%	992	10,835,034	−8.1%
		流域	19	5,704,533	1,578,488	4,126,045	27.7%	531	5,404,594	5.5%
		計	103	15,659,820	4,143,315	11,516,505	26.5%	1,523	16,239,628	−3.6%
	近畿	公共他	91	8,885,520	2,354,056	6,531,464	26.5%	933	8,305,681	7.0%
		流域	22	17,008,891	6,393,944	10,614,947	37.6%	1,458	16,785,696	1.3%
		計	113	25,894,411	8,748,000	17,146,411	33.8%	2,391	25,091,377	3.2%
	中国	公共他	55	5,111,414	1,835,880	3,275,534	35.9%	495	4,954,987	3.2%
		流域	8	3,348,299	1,484,031	1,864,268	44.3%	230	3,256,741	2.8%
		計	63	8,459,713	3,319,911	5,139,802	39.2%	725	8,211,728	3.0%
	四国	公共他	64	3,888,761	969,427	2,919,334	24.9%	487	3,224,211	20.6%
		流域	4	652,933	238,400	414,533	36.5%	61	827,400	−21.1%
		計	68	4,541,694	1,207,827	3,333,867	26.6%	548	4,051,611	12.1%
	九州	公共他	85	12,725,386	3,534,975	9,190,411	27.8%	1,302	12,154,153	4.7%
		流域	10	3,922,499	1,221,233	2,701,266	31.1%	359	3,722,859	5.4%
		計	95	16,647,885	4,756,208	11,891,677	28.6%	1,662	15,877,012	4.9%
	会員計	公共他	958	93,174,081	27,482,160	65,691,921	29.5%	9,368	90,222,778	3.3%
		流域	142	67,124,287	26,603,396	40,520,891	39.6%	5,512	66,922,134	0.3%
		計	1,100	160,298,368	54,085,556	106,212,812	33.7%	14,880	157,144,912	2.0%
会員外		公共他	30	1,299,333	149,931	1,149,402	11.5%	164	1,283,630	1.2%
		流域	2	249,696	109,867	139,829	44.0%	20	249,696	0.0%
		計	32	1,549,029	259,798	1,289,231	16.8%	184	1,533,326	1.0%
総計		公共他	988	94,473,414	27,632,091	66,841,323	29.2%	9,532	91,506,408	3.2%
		流域	144	67,373,983	26,713,263	40,660,720	39.6%	5,532	67,171,830	0.3%
		計	1,132	161,847,397	54,345,354	107,502,043	33.6%	15,064	158,678,238	2.0%

2)受託契約額の推移

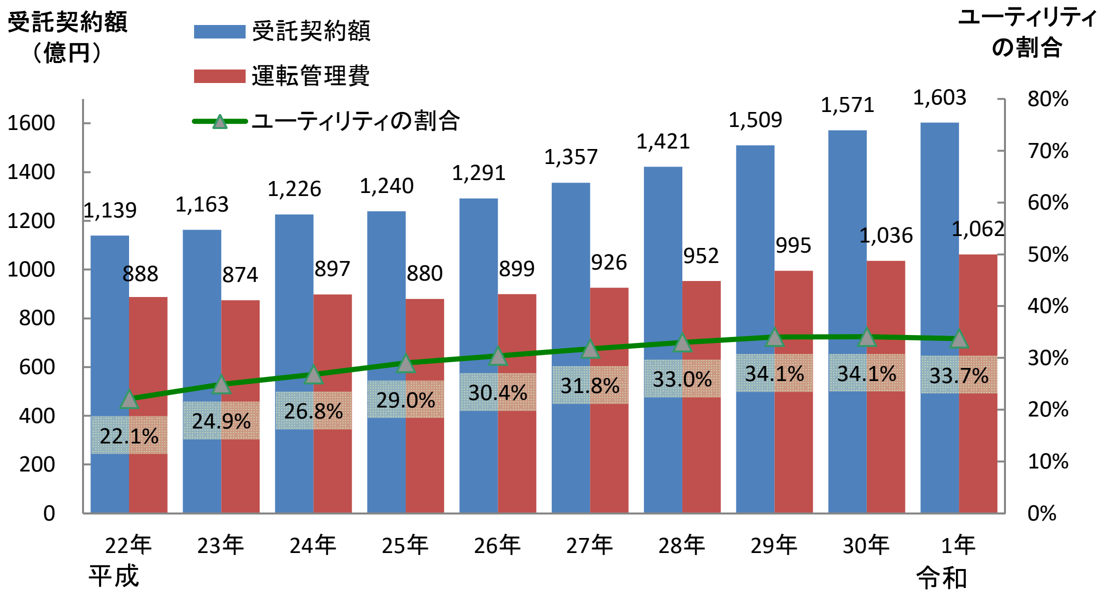


図-1　受託金額の推移（会員のみ）

3)従事人員数と一人当たりの運転管理費の推移（会員のみ）

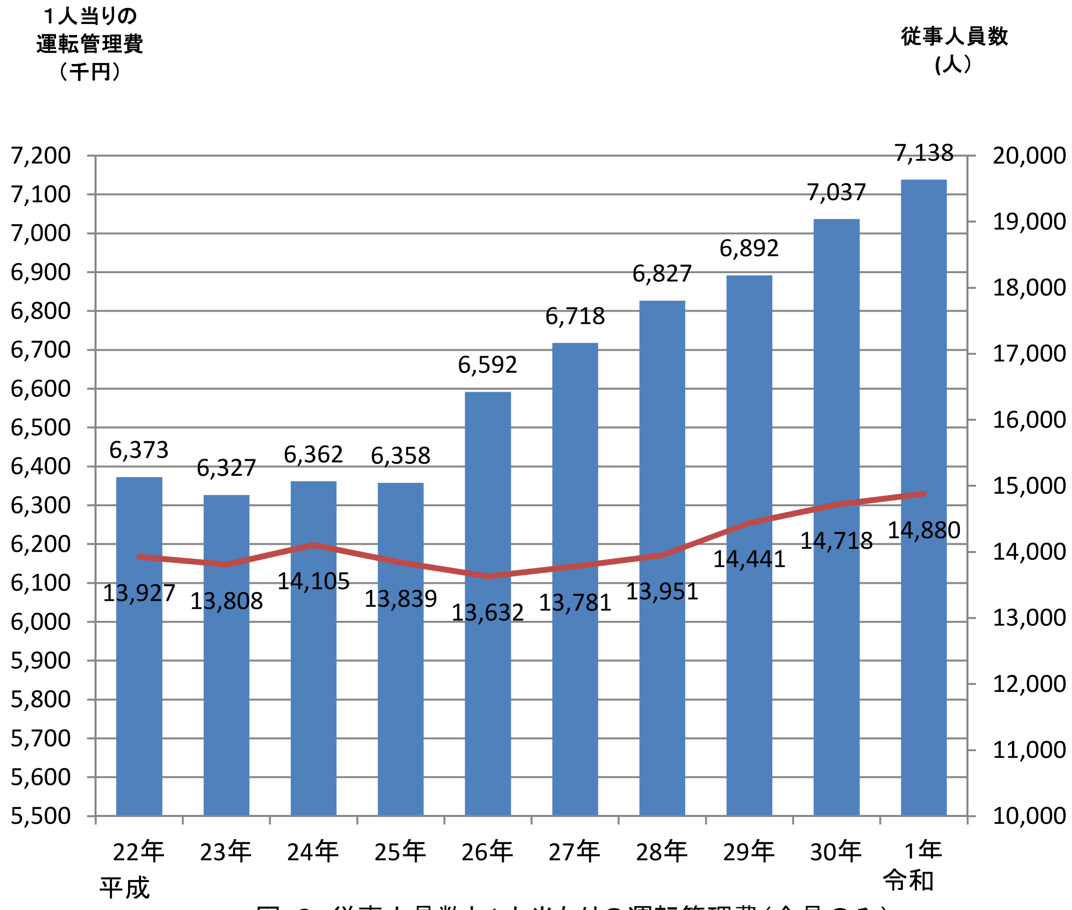


図-2　従事人員数と1人当たりの運転管理費（会員のみ）

4)協会支部別受託契約額

上段は受託契約額
下段は運転管理費(ユーティリティ等を除く)

表－２　協会支部別受託契約額

支部	今年度受託（千円）	割合（%）	前年度受託（千円）	割合（%）	前年度比（%）
北海道	10,158,918	6.3%	9,808,776	6.2%	3.6%
	7,254,919	6.8%	6,989,940	6.7%	3.8%
東北	15,664,636	9.8%	14,456,620	9.2%	8.4%
	9,119,979	8.6%	8,791,064	8.5%	3.7%
東部	64,369,085	40.2%	65,063,785	41.4%	−1.1%
	42,136,607	39.7%	41,741,742	40.3%	0.9%
中部	14,562,026	9.1%	14,584,003	9.3%	−0.2%
	10,189,550	9.6%	10,088,601	9.7%	1.0%
西部	38,895,818	24.3%	37,354,716	23.8%	4.1%
	25,620,080	24.1%	24,377,766	23.5%	5.1%
九州	16,647,885	10.4%	15,877,012	10.1%	4.9%
	11,891,677	11.2%	11,586,003	11.2%	2.6%
会員計	160,298,368	100.0%	157,144,912	100.0%	2.0%
	106,212,812	100.0%	103,575,116	100.0%	2.5%

受託契約額・運転管理費についてはP3(3)調査項目をご参照下さい

支部別区分は以下のとおりです

① 北海道支部(北海道)
② 東北支部(青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島)
③ 東部支部(茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、新潟、長野、静岡)
④ 中部支部(愛知、岐阜、三重、富山、石川、福井)
⑤ 西部支部(滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山、鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知)
⑥ 九州支部(福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄)

(2)契約形態(会員外を含む)

1)契約状況

表－３　地域別新規受託件数と契約終了件数

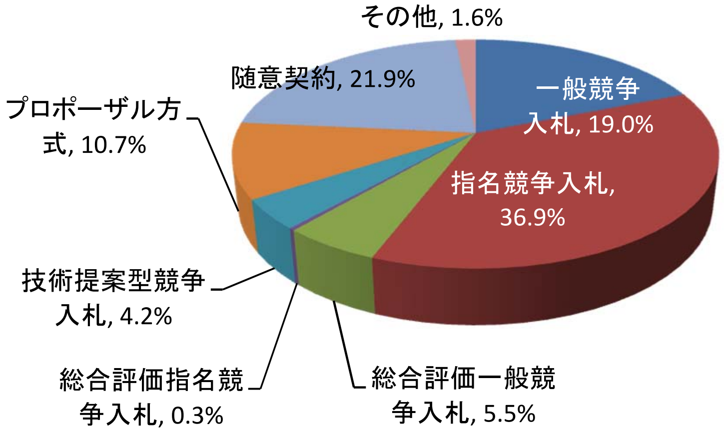
件数		受託				終了			受託形態		最低制限価格制度有
		契約数	新規	切替	継続	失注	施設閉鎖	対象外	単独	JV	
会員	北海道	105	2	0	103	2	1	0	99	6	10
	東北	102	0	1	101	1	3	0	89	13	7
	関東	218	5	2	211	2	1	2	190	28	18
	北陸	113	0	0	113	4	0	0	96	17	8
	東海	76	0	0	76	1	0	1	69	7	11
	近畿	91	3	1	87	1	1	0	82	9	4
	中国	54	2	0	52	0	2	0	48	6	8
	四国	57	2	0	55	0	2	0	54	3	5
	九州	89	2	0	87	1	0	0	77	12	8
	会員計	905	16	4	885	12	10	3	804	101	79
	契約数の割合	100%	1.8%	0.4%	97.8%	－	－	－	88.8%	11.2%	8.7%
会員外		23	0	0	23	0	0	0	23	0	0
総計		928	16	4	908	12	10	3	827	101	79
契約数の割合		100.0%	1.7%	0.4%	97.8%	－	－	－	89.1%	10.9%	8.5%

*『切替』とは　会員内で受託会社が変更になったものです

2)地域別契約方式

表－4　地域別契約方式

		契約数	一般競争入札	指名競争入札	総合評価一般競争入札	総合評価指名競争入札	技術提案型競争入札	プロポーザル方式	随意契約	その他
会員	北海道	105	13	50	3	0	2	9	25	3
	東北	102	17	55	5	0	0	10	13	2
	関東	218	47	67	16	2	8	20	54	4
	北陸	113	22	51	1	0	5	9	25	0
	東海	76	24	22	4	0	5	8	13	0
	近畿	91	20	18	13	0	9	15	15	1
	中国	54	13	13	4	0	0	9	14	1
	四国	57	4	33	1	0	2	8	7	2
	九州	89	14	26	4	0	8	10	26	1
	会員計	905	174	335	51	2	39	98	192	14
	契約数の割合	100%	19.2%	37.0%	5.6%	0.2%	4.3%	10.8%	21.2%	1.5%
会員外		23	2	7	0	1	0	1	11	1
総計		928	176	342	51	3	39	99	203	15
契約数の割合		100.0%	19.0%	36.9%	5.5%	0.3%	4.2%	10.7%	21.9%	1.6%

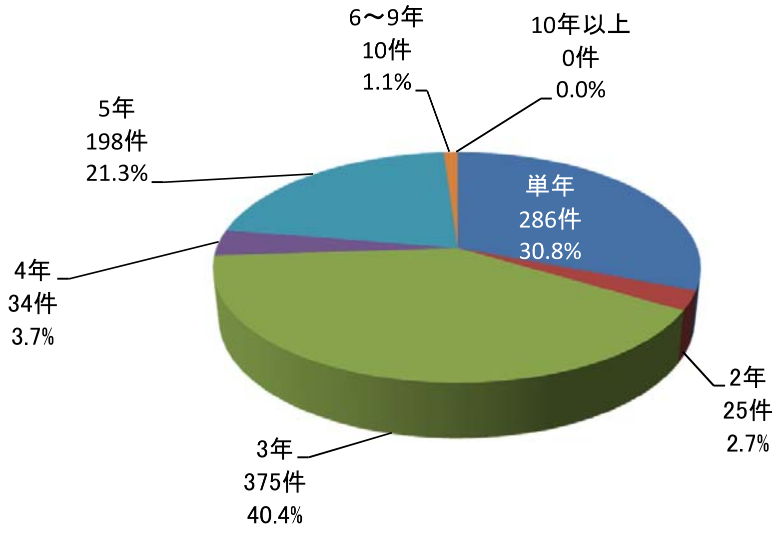


図－3　契約方式の割合(全体)

3)地域別契約年数

表－5　地域別契約年数

		契約数	単年	2年	3年	4年	5年	6～9年	10年以上	複数年契約 今年度 件数	複数年契約 今年度 割合	複数年契約 前年度 件数	前年比
会員	北海道	105	34	2	28	10	31	0	0	71	68%	68	4%
	東北	102	39	6	40	2	14	1	0	63	62%	63	0%
	関東	218	70	4	106	3	30	5	0	148	68%	140	6%
	北陸	113	34	2	47	4	26	0	0	79	70%	77	3%
	東海	76	19	6	29	1	20	1	0	57	75%	57	0%
	近畿	91	14	1	40	4	31	1	0	77	85%	76	1%
	中国	54	20	0	18	5	11	0	0	34	63%	33	3%
	四国	57	14	3	26	1	12	1	0	43	75%	42	2%
	九州	89	31	1	32	3	21	1	0	58	65%	56	4%
	会員計	905	275	25	366	33	196	10	0	630	70%	612	3%
	契約数の割合	100%	30.4%	2.8%	40.4%	3.6%	21.7%	1.1%	0.0%	－	－	－	－
会員外		23	11	0	9	1	2	0	0	12	52%	12	0%
総計		928	286	25	375	34	198	10	0	642	69%	624	3%
契約数の割合		100.0%	30.8%	2.7%	40.4%	3.7%	21.3%	1.1%	0.0%		69.2%		



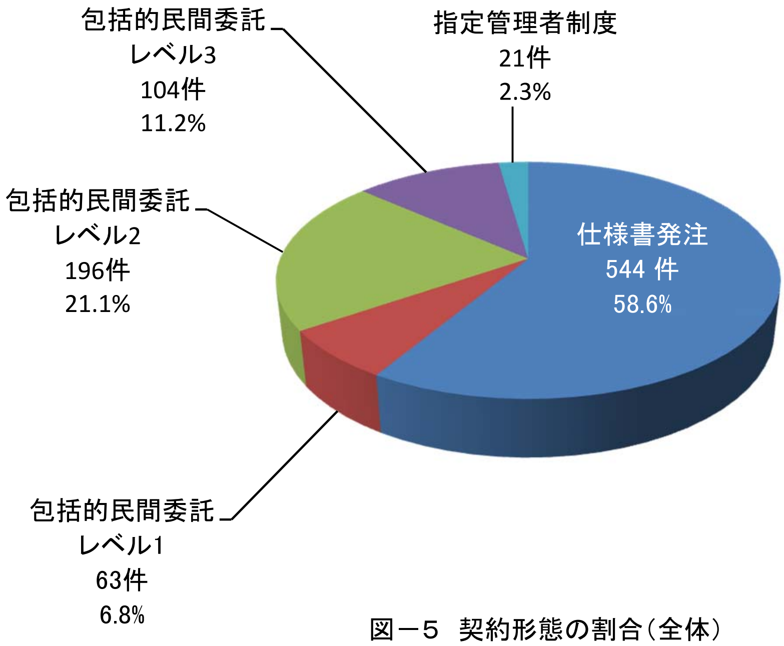
図－4　契約年数の割合（全体）

4) 地域別包括契約

表-6　地域別包括契約

		契約数	仕様書発注	包括的民間委託レベル1	包括的民間委託レベル2	包括的民間委託レベル3	指定管理者制度	仕様発注の割合	包括の割合	指定管理者の割合
会員	北海道	105	75	2	25	3	0	71%	29%	0%
	東北	102	79	4	3	10	6	77%	17%	6%
	関東	218	131	11	45	27	4	60%	38%	2%
	北陸	113	56	13	34	8	2	50%	49%	2%
	東海	76	37	3	19	17	0	49%	51%	0%
	近畿	91	39	16	19	16	1	43%	56%	1%
	中国	54	32	3	10	7	2	59%	37%	4%
	四国	57	33	5	15	3	1	58%	40%	2%
	九州	89	43	6	25	11	4	48%	47%	4%
	会員計	905	525	63	195	102	20	58%	40%	2%
	契約数の割合	100%	58.0%	7.0%	21.5%	11.3%	2.2%	－	－	－
会員外		23	19	0	1	2	1	83%	13%	4%
総計		928	544	63	196	104	21	59%	39%	2%
契約数の割合		100%	58.6%	6.8%	21.1%	11.2%	2.3%	－	－	－

＊　包括民間委託レベル1は、性能発注方式でかつ複数年契約
レベル2は、レベル1に直接経費（ユーティリティ等）を加えたもの
レベル3は、レベル2に修繕費までを含めたもの



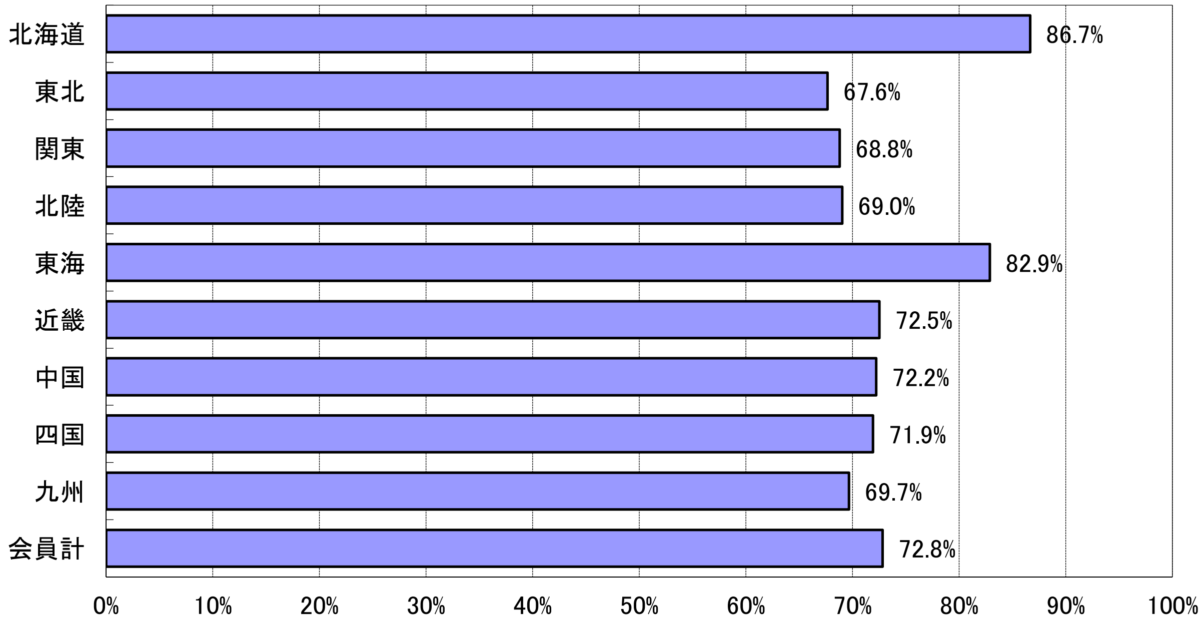
図－5　契約形態の割合（全体）

5)ユーティリティ等の内容

表-7　地域別ユーティリティ等

地域		契約数	ユーティリティ等含む契約数	ユーティリティ等の項目									ユーティリティ等の無い契約数	ユーティリティ等を含む割合	
				電力	燃料	薬品	設備点検整備	補修工事	汚泥搬出分	植栽管理	警備	その他		今年度	前年度
会員	北海道	105	91	23	34	53	50	25	12	32	1	62	14	86.7%	86.8%
会員	東北	102	69	21	26	39	39	26	17	32	7	38	33	67.6%	66.7%
会員	関東	218	150	53	71	111	98	71	22	77	15	92	68	68.8%	70.4%
会員	北陸	113	78	16	27	64	53	25	13	38	6	52	35	69.0%	66.7%
会員	東海	76	63	16	28	45	47	28	1	32	6	38	13	82.9%	84.4%
会員	近畿	91	66	18	23	36	52	35	5	31	7	42	25	72.5%	73.0%
会員	中国	54	39	15	17	30	27	15	0	27	3	20	15	72.2%	74.1%
会員	四国	57	41	3	7	27	30	15	1	17	3	29	16	71.9%	73.7%
会員	九州	89	62	37	41	50	45	34	13	39	7	31	27	69.7%	67.0%
会員	会員計	905	659	202	274	455	441	274	84	325	55	404	246	72.8%	72.9%
会員	契約数の割合	100%	73%	22.3%	30.3%	50.3%	48.7%	30.3%	9.3%	35.9%	6.1%	44.6%	27.2%	–	–
会員外		23	13	1	7	10	7	4	5	6	3	6	10	56.5%	50.0%
総計		928	672	203	281	465	448	278	89	331	58	410	256	72.4%	72.3%
契約数の割合		100.0%	74.3%	21.9%	30.3%	50.1%	48.3%	30.0%	9.6%	35.7%	6.3%	44.2%	27.6%	–	–
前年度件数		933	675	202	279	464	446	267	89	322	55	416	258	–	–
前年比増減率		-3.0%	-2.4%	0.0%	-1.8%	-1.9%	-1.1%	2.6%	-5.6%	0.9%	0.0%	-2.9%	-4.7%	–	–

＊　設備点検整備:法定点検(昇降装置、クレーン、ボイラー、防災設備、非常用発電設備、タンク類等)
　　及び電気設備、計装設備、情報設備、空調設備、電話設備等の設備点検整備
＊　その他:除雪、場内整備その他関連業務等
＊　ユーティリティ等を含む割合は（ユーティリティ等含む契約数）を（総契約数）で割ったものです



図－６　地域別ユーティリティ等を含む契約数の割合(会員のみ)

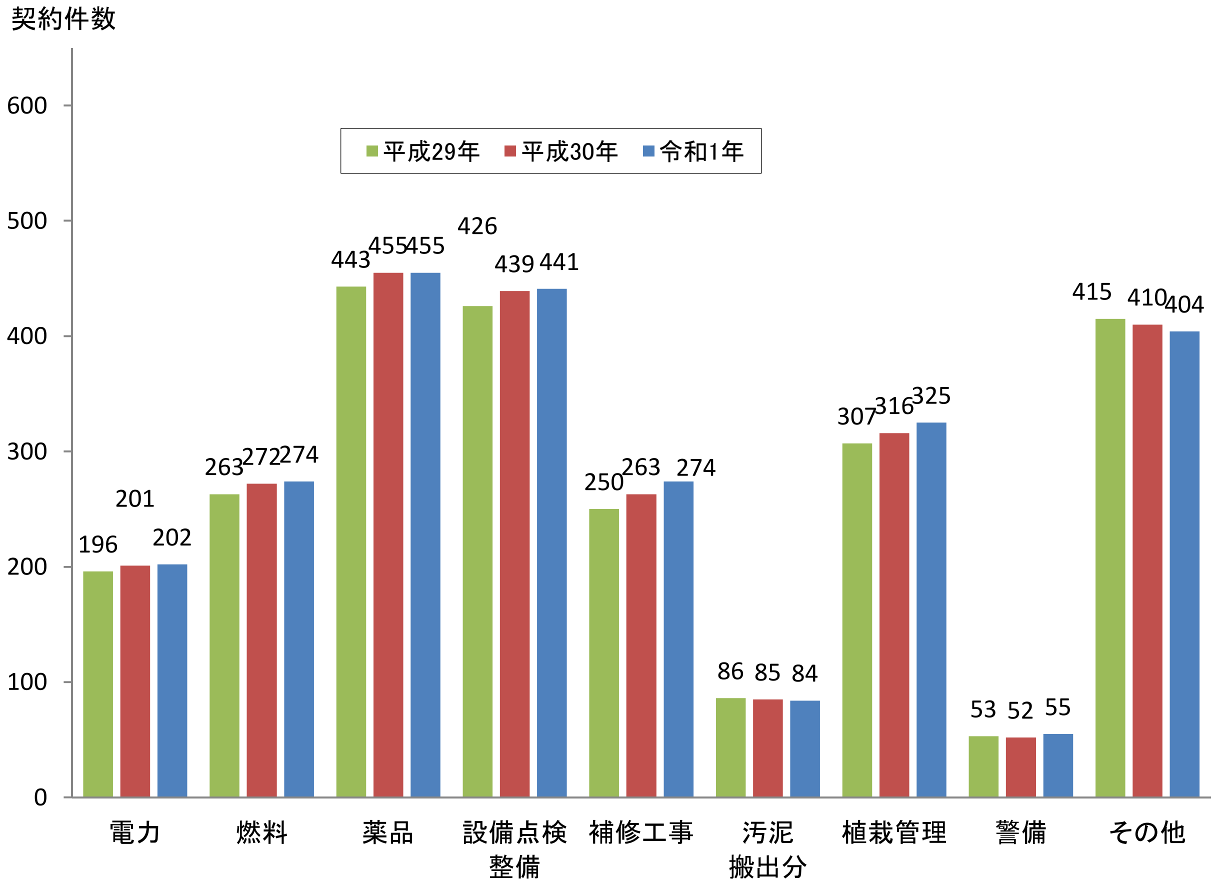


図-7　ユーティリティ等項目別契約件数（会員のみ）

(3)受託箇所数

表－8　地域・事業区分別受託箇所数

地域		受託箇所数 公共下水道	特環	特定公共下水道	流域下水道
会員	北海道	66	58	1	2
	東北	62	47	0	22
	関東	128	44	3	41
	北陸	87	83	0	14
	東海	68	16	0	19
	近畿	52	39	0	22
	中国	33	22	0	8
	四国	41	23	0	4
	九州	69	16	0	10
	会員計	606	348	4	142
会員外		18	12	0	2
総計		624	360	4	144

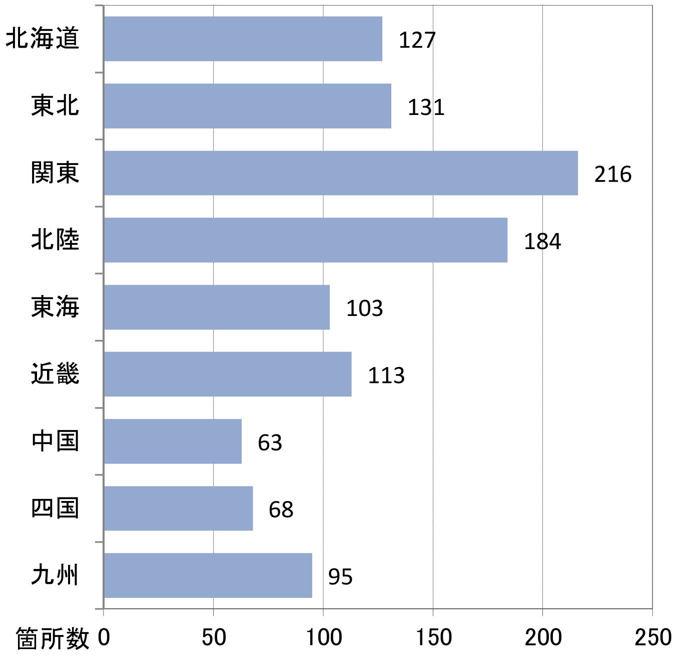
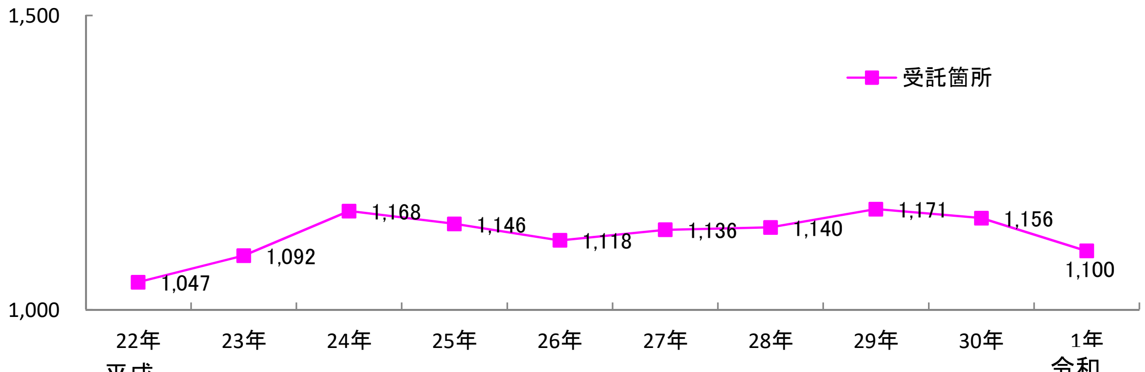


図-8 地域別受託箇所数(会員のみ)



図－9　受託箇所の推移(会員のみ)

表-9　処理能力別受託箇所数(会員のみ)

処理能力(千m3)	5未満	5～9	10～49	50～99	100～499	500以上	合計
受託箇所	512	113	284	97	90	4	1,100

６．おわりに

　本年度の受託実態調査の結果、全国下水処理場における会員の受託契約額は、ユーティリティ・運転管理費を含めて前年比 2.0%増となっています。

昨年度の前年度比較 4.1%増に比べて減少していますが、受託件数が昨年度より約 4.8%減少しているおり、１箇所あたりの受託金額では昨年度の約 130.559 千円に比べ本年度は約 142.859 千円となっており、約 9.4%増となっています。

電工単価や物価上昇等の影響もあると思いますが、毎年会員の皆様が多忙のなか、客先への要望活動や意見交換会を実施していただいている成果も徐々にでているのではと考えます。

　一人あたりの運転管理費は、会員では 1.4%の増加で、昨年度の伸び率 2.2%を下回りましたが、7,138 千円/人となりました。

しかしながら、企業経費相当分を差し引いた年間給与相当額は約 4,079 千円/人（7,138 千円/1.75）となり、依然として厳しい状況です。

また地域で異なるので一概には言えませんが、電工単価の平成 30 年度の全国平均伸び率（約 2.0%）より若干下回っています。

　契約年数についてみると、複数年契約の割合は昨年度（66.9%）を若干上回り 69.25％となりましたが、30.8%が未だに単年度契約です。

契約形態も昨年度（59.3%）を若干減少しましたが、58.6%が未だに仕様発注となっていることや、「包括的民間委託」とうたっていても、仕様書（要求水準書等）で配置人員数や点検回数等が定められるなど、民間企業の創意工夫が反映しにくい状況が続いているのが現状です。

　上述いたしましたが、協会では今年度も各自治体に対して要望活動・意見交換会でこのような問題についての改善要望を行ってきています。会員ならびに下水道維持管理の関連企業の地位向上のために活動を継続してまいります。

　最後に、本報告書の作成にあたり、お忙しい中にもかかわらず、貴重なデータをご提供くださった会員ならびに関連企業の方々に対し、心からお礼を申し上げます。

以　上